

(11)Publication number : **11-187180**  
(43)Date of publication of application : **09.07.1999**

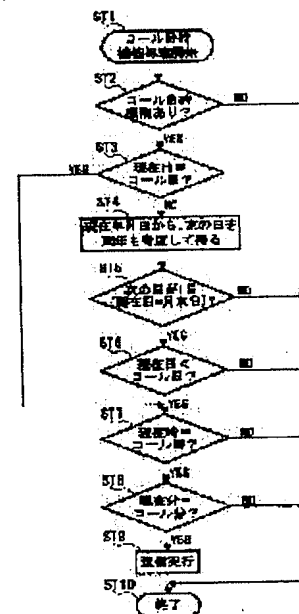
H04N 1/00

(71)Applicant : **MATSUSHITA DENSO SYSTEM KK**

(72)Inventor : HIROZAWA TAKAYUKI

(57)Abstract:

**SOLUTION:** The different last days of months with thirty or less days which are less than a call date are captured (ST3 to ST6), and the maintenance information is transmitted (ST9) at a prescribed designated time (ST7, ST8). Thereby, the maintenance information can be surely transmitted at a designated time of the end of even a month with thirty or less days including a leap year that does not have 31 days as long as 31 days are set when it's desired to transmit the using situation, etc., of the user at the end of every month.



[Date of request for examination]	12.07.1999
[Date of sending the examiner's decision of rejection]	
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]	
[Date of final disposal for application]	
[Patent number]	3258267
[Date of registration]	07.12.2001
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of extinction of right]	

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-187180

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月9日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 6

F I

H 0 4 N 1/00

1 0 6 C

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-365888

(22) 出願日 平成9年(1997)12月22日

(71) 出願人 000187736

松下電送システム株式会社

東京都目黒区下目黒2丁目3番8号

(72) 発明者 広沢 隆行

東京都目黒区下目黒2丁目3番8号 松下

電送株式会社内

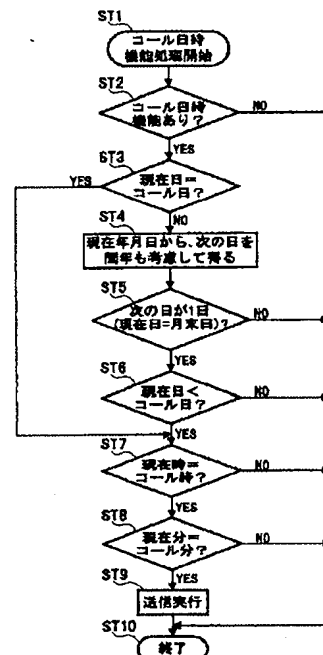
(74) 代理人 弁理士 鷺田 公一

(54) 【発明の名称】 保守情報送信機能付きOA機器

(57) 【要約】

【課題】 月末日に各種保守情報を的確に送信する。

【解決手段】 コール日に満たない小月の異なる月末日を捕捉して (ST3~ST6)、所定の指定時刻に (ST7、ST8)、保守情報を送信する (ST9)。このため、毎月末にユーザの使用状況等を送信したい時に、31日と設定すれば、31日が無い閏年を含む小月でも確実に月末の指定時刻に保守情報を送信できる。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 使用状況・機器状況等の保守情報を蓄積しておくメモリ部と、現在年月日から次の日を得て現在日が月末日であるか否かをチェックし所定のコール日に満たない小月の月末日における前記保守情報の送信を行う制御部とを具備することを特徴とする保守情報送信機能付き O A 機器。

【請求項 2】 制御部は、閏年を含む小月を考慮して前記保守情報の送信を行うことを特徴とする請求項 1 記載の保守情報送信機能付き O A 機器。

【請求項 3】 各種保守情報を予めメモリ部に蓄積し、現在年月日から次の日を得て、現在日が月末日であるか否かをチェックし、コール日に満たない小月の月末日を捕捉して前記蓄積した各種保守情報を送信することを特徴とする O A 機器の保守情報提供方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、月末日に各種保守情報を送信する保守情報送信機能付き O A 機器に関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来、L B P (Laser Beam Printer) や F A X 機等の O A 機器において、サービスマンによるトナー交換等の保守および定着器異常、ファン故障等の修理の必要な項目が発生した場合、これらの保守に必要な保守情報を自動的に、ユーザの手を煩わせずに送信を行っている。また、個々の装置の設定で、指定した日毎に毎月装置の送信枚数、受信枚数、カセット毎の記録枚数等の保守情報を送信する機能がある。これは、ユーザの使用状況の調査と消耗品の的確な交換時期を予め知り、消耗品の交換、故障の可能性の発生を未然に察知することを目的としている。これにより、ユーザにとっても、常に快適な状況で使用することができる。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来技術では、月末に送信したいときは、例えば、大月の月末日の 31 日に設定する。この場合、月末が 28 / 29 日または 30 日の小月である 31 日の無い月では、保守情報の送信ができなくなる。このため、全ての月における保守情報の送信を確保するためには、最小日の 28 日に設定する必要がある。この場合、月末日が 29 日以上月では、月末に至る前の日に保守情報の送信が実行され、真の月末でない保守情報についての管理を余儀なくされる。

【0004】本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、月末日に各種保守情報を的確に送信する保守情報送信機能付き O A 機器を提供することを目的とする。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】本発明は、上記問題点を解決するため、以下の構成を採る。

【0006】請求項 1 記載の保守情報送信機能付き O A 機器に関する発明は、使用状況・機器状況等の保守情報を蓄積しておくメモリ部と、現在年月日から次の日を得て現在日が月末日であるか否かをチェックし所定のコール日に満たない小月の月末日における保守情報の送信を行う制御部とを具備する構成を採る。

【0007】この構成により、現在年月日から次の日を得て現在日が月末日であるか否かをチェックし所定のコール日に満たない小月の月末日を判別するため、大小月に係らず月末日に蓄積した保守情報の送信を行うことができる。

【0008】請求項 2 記載の発明は、閏年を含む小月を考慮しているため、閏年においても月末日に保守情報の送信を行うことができる。

【0009】請求項 3 記載の O A 機器の保守情報送信方法は、各種保守情報を予めメモリ部に蓄積し、現在年月日から次の日を得て、現在日が月末日であるか否かをチェックし、コール日に満たない小月の月末日を捕捉して蓄積した各種保守情報を送信する構成を採る。

【0010】この構成により、現在日が月末日であるか否かをチェックしコール日に満たない小月の月末日を捕捉するため、大小月に係らず月末日に蓄積した保守情報の送信を行うことができる。

**【0011】**

【発明の実施の形態】次に図面を参照して、本発明の一実施の形態に係る保守情報送信機能付き O A 機器を詳細に説明する。図 1 は、本発明の一実施形態に係るファクシミリ装置の概略ブロック図である。また図 2 は、本実施形態の動作例を表したフロー図である。

【0012】図 1 において、本実施形態のファクシミリ装置は、当該ファクシミリ装置全体を制御し且つ所定のコール日に基づき保守情報の送信を制御する制御部 1、操作者と装置の間でスイッチの情報や画面表示等でコール日等の所定の情報をやりとりする操作部 2、送信原稿を読み取る読取部 3、受信した画をプリントする記録部 4、ユーザの使用状況等の保守情報を蓄積しておくメモリ部 5、ファクシミリの相互通信部 6 を有して構成される。

【0013】上記の各構成部の接続関係において、制御部 1 を中心とし本制御部 1 と、操作部 2、読取部 3、記録部 4、メモリ部 5、相互通信部 6 の各部とが相互に接続されている。さらに相互通信部 6 は、回線と接続され外部との保守情報の授受を可能とされる。本実施形態では、この回線の先に不図示のセンタ装置が接続されており、本ファクシミリ装置から送信される保守情報を受領して、当該ファクシミリ装置を含む複数の O A 機器の統括的な管理がされる。

【0014】以上のように構成されたファクシミリ装置について、以下にその動作例を図 2 のフロー図を用いて説明する。

【0015】 先ず、ステップ（以下、STという）1においてコール日時機能処理を開始する。この処理は、例えば、1分毎に行われる。ST2でコール日時機能有無の判定を行い、「YES」ならばST3へ進む。

【0016】 ST3において、現在日とコール日とが一致するか否かをチェックする。ST3のチェックの結果が一致する場合（ST3/YES）は、ST7へジャンプする。また不一致の場合（ST3/NO）は、ST4に進み現在年月日から次の日を得る。

【0017】 ここにおいて、“コール日”とは保守情報をセンタ装置へ自動的に供給する設定日（以降、単に設定日ともいう）をいう。なお、本実施形態ではコール日は年月日時分まで含み、このコール日の設定は、例えば、操作部2に内包される所定のスイッチまたは画面表示部から操作者が操作して行う。

【0018】 ST4では、現在年月日から次の日を得る。この次の日は閏年も考慮した当該日の翌日である。この次の日の算出は、予め記憶したカレンダーに従って行えばよい。

【0019】 ST5において、ST4で得た次の日に基づき、現在日が月末日であるか否か「次の日が1日（現在日＝月末日）？」をチェックする。このチェックによれば、現在日とコール日とが異なっている場合にも現在年月日から次の日を閏年も考慮して得て、次の日が1日であれば現在日が月末日であると判別される。ST5のチェックの結果が「NO」の場合は、当該以降のチェックおよびST9の「送信実行」を行わず、本フロー図の処理を終了する（ST10）。

【0020】 ST6において、現在日がコール日未満であるかが「現在日<コール日？」の手順でチェックされる。このチェック結果が「YES」の場合は次のST7へ進み、「NO」の場合は本フロー図の処理を終了する（ST10）。ST6のチェックにより、コール日を月末日より依然の日に設定した場合の、同一月内の重複する保守情報の送信の実行が防止される。

【0021】 上記の各ST3、S4、S5、S6の処理により、コール日に満たない、小月の異なる月末日が捕捉される。

【0022】 ST7において、現在時とコール時の一致「現在時＝コール時？」がチェックされる。また、ST

8において、現在分とコール分の一致「現在分＝コール分？」がチェックされる。ST7、S8により、保守情報提供処理の時分までの管理を可能とする。これらST7およびS8が「YES」の場合は、ST9へ移行する。また、チェックの結果が「NO」の場合は、当該以降のチェックおよびST9の「送信実行」を行わず、本フロー図の処理を終了する（ST10）。

【0023】 ST7およびS8において、保守情報の送信処理を時分まで管理して実行することにより、当該ファクシミリ装置と他のOA機器を管理するセンタ装置への保守情報の集中的な送信を分散化させる。本処理により、センタ装置の管理下にある各種のOA機器の状態管理稼働の平滑化と、OA機器の設置地域・機器の種類・その他の条件による情報の分別化が容易となる。さらに、所定の保守管理順位に基づき、計画的に、より新たらしい保守情報の自動取得が行える。

【0024】 ST9において、保守情報の送信実行処理（ST9）がされ、本フロー図の処理を終了する（ST10）。なお、上記の保守情報とは、LBPやFAX機等のOA機器におけるトナー交換・記録紙補充等の保守情報、および定着器異常、ファン故障等の修理の必要な項目等に関する情報を言う。

【0025】

【発明の効果】 以上の説明より明かなように、本発明によれば、コール日に満たない小月の異なる月末日を捕捉して所定の保守情報を送信するため、毎月末にユーザの使用状況等を送信したい時に、31日と設定すれば、31日が無い月でも確実に月末の指定時刻に送信できる。

【図面の簡単な説明】

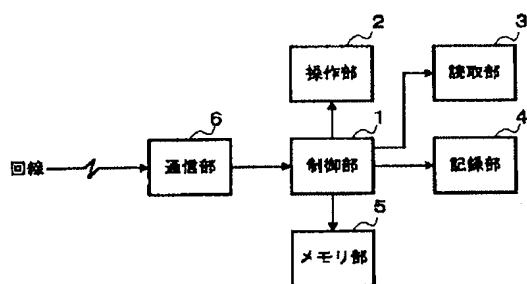
【図1】 本発明の一実施の形態に係る保守情報送信機能付きOA機器が適用されるファクシミリ装置のブロック構成図

【図2】 上記実施の形態の動作例を表したフロー図

【符号の説明】

- 1 制御部
- 2 操作部
- 3 読取部
- 4 記録部
- 5 メモリ部
- 6 相互通信部

【図 1】



【図 2】

